



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z ××××—××××

食物营养素度量法制定通则

General rules for establishing food nutrient profiling

××××-××-×× 发布

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国食品营养健康管理标准化工作组(SWG 25)提出并归口。

本文件起草单位：中国疾病预防控制中心营养与健康所、国家食品安全风险评估中心、中国营养学会、内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司。

本文件主要起草人：刘爱东、杨月欣、邓陶陶、高超、刘爱玲、杜文雯、韩军花、张晓娜、赵朋玲。

食物营养素度量法制定通则

1 范围

本文件确立了食物营养素度量法制定的原则,提供了食物营养素度量法制定的步骤及应用的建议。
本文件适用于指导公共卫生部门、学术机构、食品行业等对食物营养素度量法的制定和应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 21922 食品营养健康管理通用术语

3 术语和定义

GB/T 21922 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

营养素度量法 nutrient profiling; NP

根据营养组成对食物进行分类和排序的一种评价方法。

注1:反映食物营养素之间的平衡关系,通常用于正面标签标识。

注2:通过设定食物所含推荐性营养成分和限制性营养成分,设定阈值或评分方法模型。

[来源:GB/T 21922—2026,3.4.5]

3.2

营养素度量模型 nutrient profile model; NPM

基于营养素度量法,通常通过设定食物所含推荐性营养成分和限制性营养成分,设定阈值或评分方法,实现对食物进行分类或排序的一种数学统计模型。

3.3

营养素 nutrients

食品中具有特定生理作用,能维持机体生长、发育、活动、繁育及正常代谢所必需的物质。

注:包括宏量营养素(蛋白质、脂肪和碳水化合物)以及微量营养素(矿物质和维生素)等。

[来源:GB/T 21922—2026,3.2.1.4]

3.4

添加糖 added sugar

食品加工制备过程中添加的各种形式糖的总称。

注:包括蔗糖(白糖、砂糖、红糖等)、葡萄糖、果糖(结晶或非结晶)、麦芽糖及各种糖浆(如玉米糖浆、麦芽糖浆、果葡糖浆)等。

[来源:GB/T 21922—2026,3.2.4.4]

3.5

推荐性营养成分 nutrient to encourage

对健康有益且在日常饮食中可能摄入不足的营养成分。

注:如蛋白质、维生素、矿物质、膳食纤维等。

3.6

限制性营养成分 **nutrient to limit**

在日常饮食中需要控制摄入的营养成分,摄入过量可能增加慢性疾病风险。

注: 如钠、脂肪、饱和脂肪(酸)、反式脂肪酸和添加糖等。

4 制定原则

- 4.1 与食物营养相关标准保持一致。
- 4.2 基于科学证据,遵循系统方法,确保制定过程科学准确、方法严谨。
- 4.3 以我国居民营养健康状况为依据,与《中国居民膳食指南(2022 版)》原则一致。

5 制定步骤

5.1 明确营养素度量法的建立目的

营养素度量法建立目的包括评估食品的营养质量、促进食品的配方升级和支持标签标识制定等方面。建立营养素度量法应充分考虑目标人群、食物类别和评价指标等因素。根据目的确定营养素度量法的类型、适用范围、纳入食物类别、营养评价指标、计算基准和计算方法等相关内容。

5.2 筛选和确定营养素度量法的模型

- 5.2.1 筛选并评估国内外已建立的营养素度量模型是否适用于当前本国营养和健康政策需求、能否对食品进行准确评价以及能否满足特定的营养素度量法建立目的。
- 5.2.2 若现有营养素度量模型可满足营养素度量法建立目的,并经过适当调整后可以准确反映食品的营养特性,则考虑使用现有营养素度量模型。
- 5.2.3 若现有营养素度量模型无法满足营养素度量法建立目的,或者在某些方面存在不足,则考虑制定新的营养素度量模型。

5.3 确定营养素度量法的适用食物范围

根据营养素度量法建立目的,确定适用范围,包括生鲜食品、预包装食品及餐饮食品等。

5.4 确定营养素度量法纳入的食物类别

- 5.4.1 纳入各类食物类别,建立统一的营养素度量法。
- 5.4.2 纳入特定食物类别,建立不同的营养素度量法。
- 5.4.3 纳入各类食物类别,在建立统一的营养素度量法基础上,对特定食物类别豁免或调整。

5.5 确定营养素度量法纳入的营养评价指标

营养素度量法纳入的营养评价指标,主要包括推荐性营养成分、限制性营养成分以及与健康相关的其他评价指标,常见纳入指标见表 1。

表 1 常见纳入营养素度量模型的评价指标举例

推荐性营养成分		限制性营养成分	其他评价指标
蛋白质	维生素 B ₆	饱和脂肪(酸)	能量
膳食纤维	维生素 B ₁₂	钠	水果和蔬菜

表 1 常见纳入营养素度量模型的评价指标举例（续）

推荐性营养成分		限制性营养成分	其他评价指标
维生素 A	叶酸	糖	豆类和坚果
维生素 D	胡萝卜素	添加糖	全谷物
维生素 E	钙	胆固醇	乳制品
维生素 K	铁	反式脂肪(酸)	—
维生素 C	锌	—	—
维生素 B ₁	硒	—	—
维生素 B ₂	钾	—	—

5.6 确定营养素度量法的计算基准

- 5.6.1 以重量/体积计,单位为 100 g/mL。
- 5.6.2 以能量为单位,以 kJ 表示(1 kcal=4.184 kJ)。
- 5.6.3 以份为单位,并规定每份的质量或体积。
- 5.6.4 必要时,一个营养素度量模型中可包含不同单位的计算基准。

5.7 确定营养素度量法的计算方法

- 5.7.1 阈值方法:对特定营养素设定阈值,通过评判某一营养成分高于或低于某一特定阈值来判定。
- 5.7.2 评分方法:将食物的各个营养评价指标,经计算得出综合性的评分,不同的分值或临界值对最终食物产生的评价结果不同。
- 5.7.3 阈值和评分相结合的方法:通过对食物不同的营养评价指标设定不同等级阈值标准,根据不同等级所赋予的分值,最终计算食物的综合评分。

5.8 营养素度量法的验证

- 5.8.1 验证营养素度量模型对食品营养质量的区分程度。
- 5.8.2 验证营养素度量模型与膳食指南、营养专业人员评价以及其他营养素度量模型比较的一致性程度。
- 5.8.3 验证营养素度量模型与人群营养状况和健康结局的关联程度。

6 营养素度量法的应用

- 6.1 评价食物营养质量。
- 6.2 制定健康指导政策、营养健康声称标准。
- 6.3 在预包装食品使用包装正面标识。
- 6.4 指导食品企业产品配方升级,鼓励健康食品选择。
- 6.5 促进餐厅、食堂和学校等重点场所的健康饮食环境创建。
- 6.6 限制不健康食品面向儿童的营销。

参 考 文 献

- [1] 中国营养学会. 中国居民膳食指南(2022 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2022.
 - [2] 中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量(2023 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2023.
 - [3] Codex Alimentarius.Guidelines on nutrition labelling: CXG 2-1985[S].2021.
 - [4] Department of Health.Nutrient Profiling Technical Guidance[R].London : Department of Health,2011.
 - [5] World Health Organization.Nutrient Profiling: Report of a WHO/IASO Technical Meeting, London,United Kingdom 4-6 October 2010[R].Geneva:World Health Organization,2011.
 - [6] World Health Organization Regional Office for South-East Asia.WHO nutrient profile model for South-East Asia Region[R].New Delhi:WHO-SEARO,2016.
 - [7] World Health Organization.Front-of-Pack Nutrition Labelling: A “How-to” Guide for Countries [R/OL].Geneva:World Health Organization,2020.
 - [8] World Health Organization, Regional Office for Europe.Use of nutrient profile models for nutrition and health policies: meeting report on the use of nutrient profile models in the WHO European Region [R/OL].Copenhagen:WHO Regional Office for Europe,2021.
-

